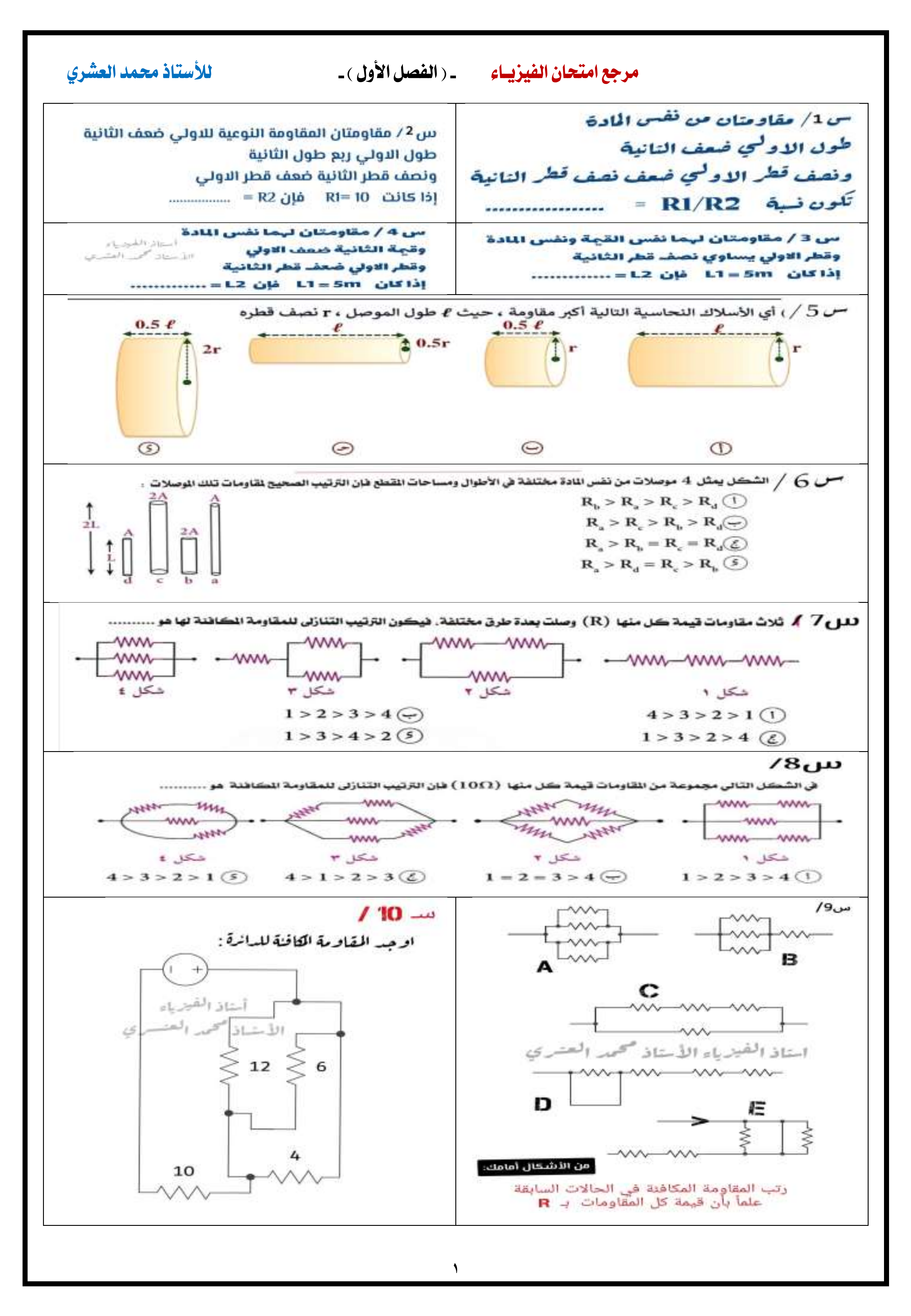


س 1 / مقاومتان من نفس المادة
طول الاولي ضعف الثانية
ونصف قطر الاولي ضعف نصف قطر الثانية
تكون نسبة R1/R2 = ...

س 2 / مقاومتان المقاومة النوعية للاولي ضعف الثانية
طول الاولي ربع طول الثانية
ونصف قطر الثانية ضعف قطر الاولي
إذا كانت R1= 10 فإن R2 = ...

س 3 / مقاومتان لهما نفس القيمة ونفس المادة
وقطر الاولي يساوي نصف قطر الثانية
إذا كان L1 = 5m فإن L2 = ...

س 4 / مقاومتان لهما نفس المادة
وقيمة الثانية ضعف الاولي
وقطر الاولي ضعف قطر الثانية
إذا كان L1 = 5m فإن L2 = ...

س 5 /) أي الأسلاك النحاسية التالية أكبر مقاومة ، حيث ℓ طول الموصل ، r نصف قطره

س 6 / الشكل يمثل 4 موصلات من نفس المادة مختلفة في الأطوال ومساحات المقطع فإن الترتيب الصحيح لمقاومات تلك الموصلات :

(أ) $R_b > R_a > R_c > R_d$
(ب) $R_a > R_c > R_b > R_d$
(ج) $R_a > R_b = R_c = R_d$
(د) $R_a > R_d = R_c > R_b$

س 7 / ثلاث مقاومات قيمة كل منها (R) وصلت بعدة طرق مختلفة . فيكون الترتيب التنازلي للمقاومة المكافئة لها هو ....

(أ) 4 > 3 > 2 > 1
(ب) 1 > 2 > 3 > 4
(ج) 1 > 3 > 2 > 4
(د) 1 > 3 > 4 > 2

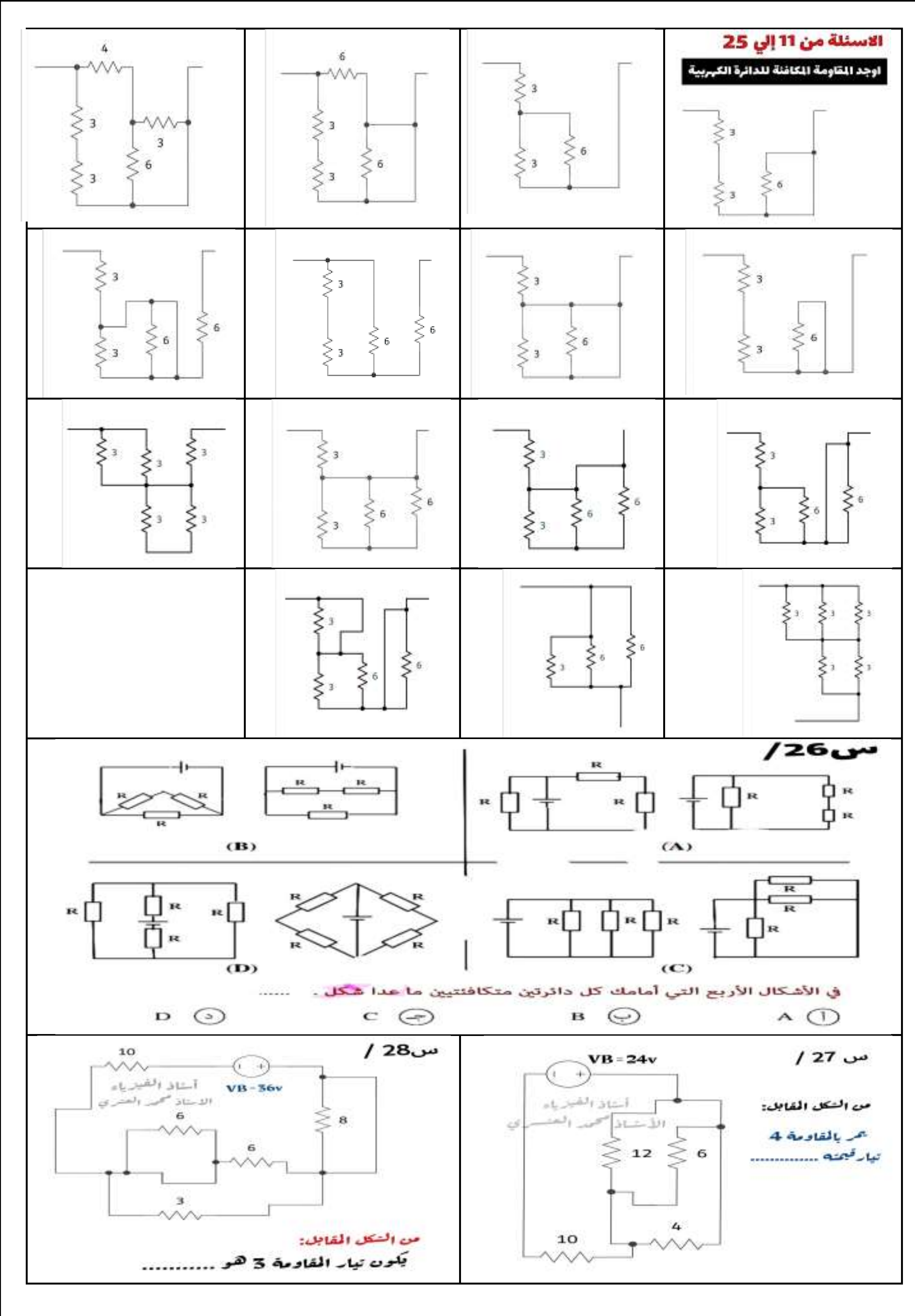
س 8 /
في الشكل التالي مجموعة من المقاومات قيمة كل منها (10Ω) فإن الترتيب التنازلي للمقاومة المكافئة هو ....

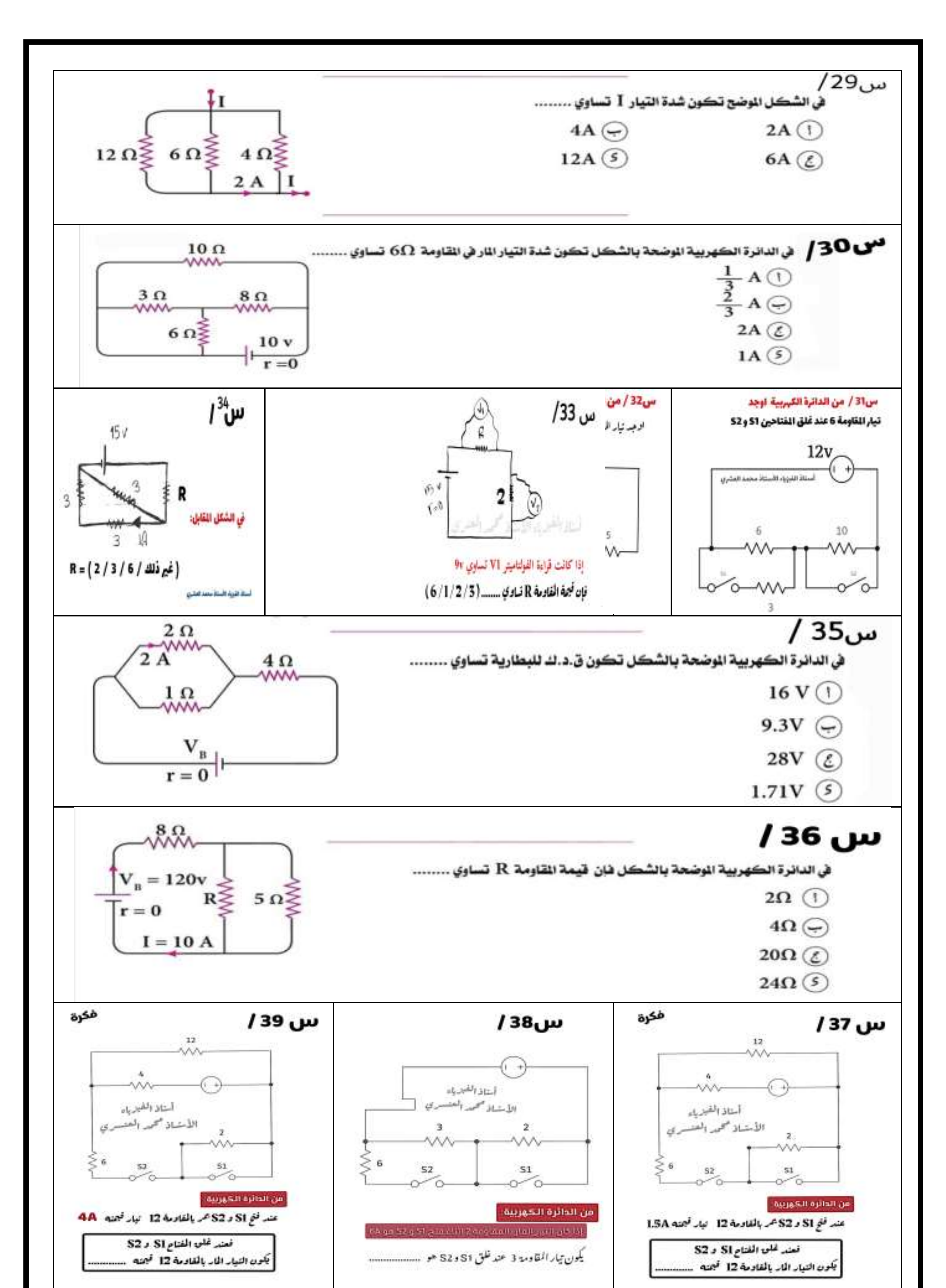
(أ) 1 > 2 > 3 > 4
(ب) 1 = 2 = 3 > 4
(ج) 4 > 1 > 2 > 3
(د) 4 > 3 > 2 > 1

س 9 /

من الأشكال أمامك:
رتب المقاومة المكافئة في الحالات السابقة
علماً بأن قيمة كل المقاومات بـ R

س 10 /
اوجد المقاومة المكافئة للدائرة :


الاسئلة من 11 إلي 25
اوجد المقاومة المكافئة للدائرة الكهربية
س26/
(A)
(B)
(C)
(D)
في الأشكال الأربع التي أمامك كل دائرتين متكافئتين ما عدا شكل . ...
أ A
ب B
جـ C
د D
س 27 /
VB = 24v
من الشكل المقابل:
يمر بالمقاومة 4
تيار قيمته ....
س28 /
VB = 36v
من الشكل المقابل:
يكون تيار المقاومة 3 هو ....



س29/

في الشكل الموضح تكون شدة التيار I تساوي ....

- (أ) 2A
- (ب) 4A
- (ج) 6A
- (د) 12A

س30/

في الدائرة الكهربية الموضحة بالشكل تكون شدة التيار المار في المقاومة 6Ω تساوي ....

- (أ) $\frac{1}{3}$ A
- (ب) $\frac{2}{3}$ A
- (ج) 2A
- (د) 1A

س31/ من الدائرة الكهربية اوجد

تيار المقاومة 6 عند غلق المفتاحين S1 و S2

س32/ من

اوجد تيار ال

س 33/

إذا كانت قراءة الفولتميتر V1 تساوي 9v

فإن قيمة المقاومة R تساوي ......(3/2/1/6)

س34/

في الشكل المقابل:

R = (2 / 3 / 6 / غير ذلك)

س35/

في الدائرة الكهربية الموضحة بالشكل تكون ق.د.ك للبطارية تساوي ....

- (أ) 16 V
- (ب) 9.3V
- (ج) 28V
- (د) 1.71V

س 36/

في الدائرة الكهربية الموضحة بالشكل فإن قيمة المقاومة R تساوي ....

- (أ) 2Ω
- (ب) 4Ω
- (ج) 20Ω
- (د) 24Ω

س 37/

فكرة

من الدائرة الكهربية

عند فتح S1 و S2 يمر بالمقاومة 12 تيار قيمته 1.5A

فعند غلق المفتاح S1 و S2
يكون التيار المار بالمقاومة 12 قيمته ....

س38/

من الدائرة الكهربية

إذا كان التيار المار بالمقاومة 2 عند فتح S1 و S2 هو 6A

يكون تيار المقاومة 3 عند غلق S1 و S2 هو ....

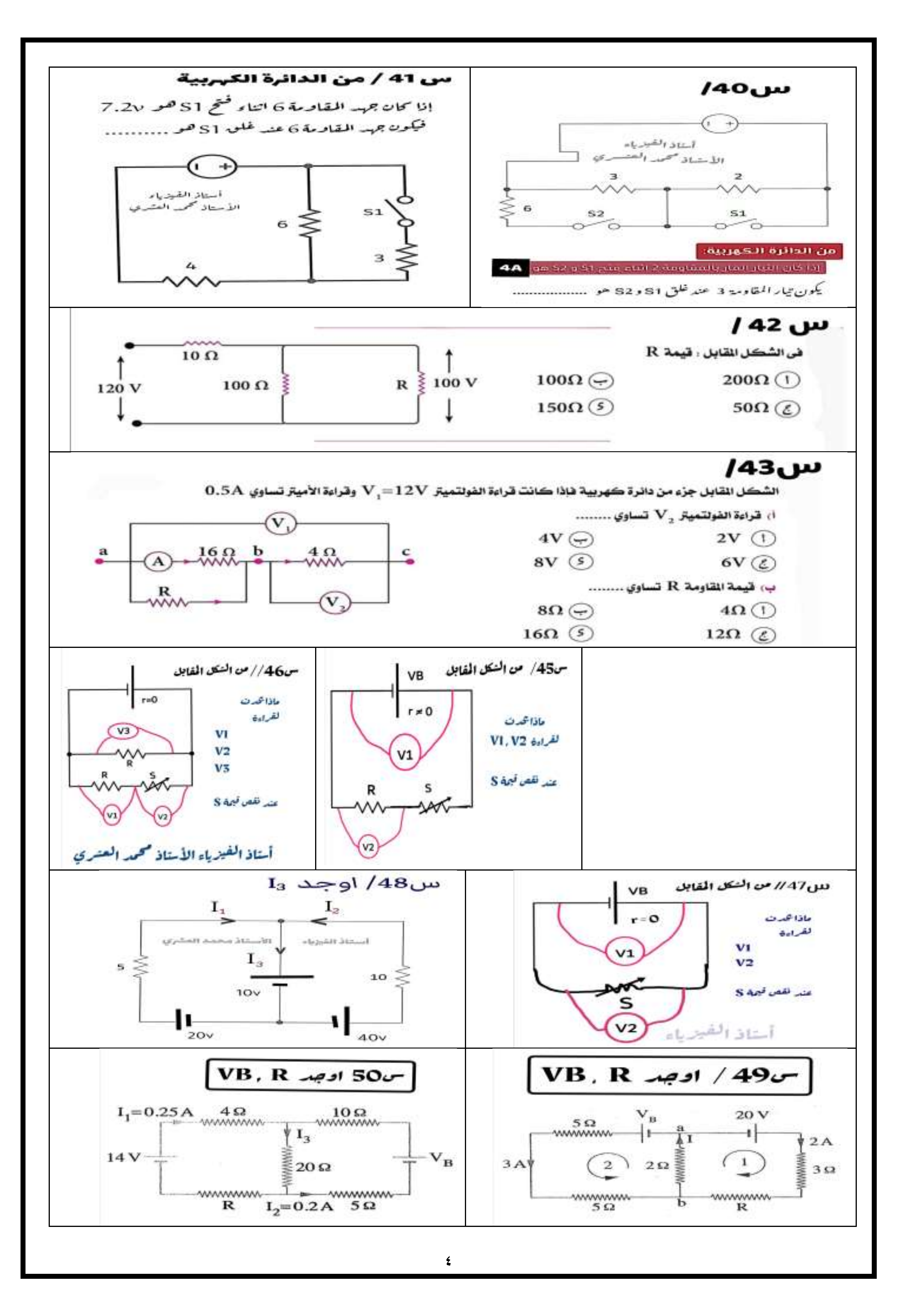
س 39/

فكرة

من الدائرة الكهربية

عند فتح S1 و S2 يمر بالمقاومة 12 تيار قيمته 4A

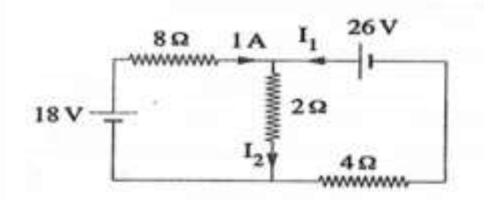
فعند غلق المفتاح S1 و S2
يكون التيار المار بالمقاومة 12 قيمته ....



س40/
أستاذ الفيزياء
الأستاذ محمد العشري
3
2
6
S2
S1
من الدائرة الكهربية:
إذا كان التيار المار بالمقاومة 2 اثناء فتح S1 و S2 هو 4A
يكون تيار المقاومة 3 عند غلق S1 و S2 هو ....
س 41 / من الدائرة الكهربية
إذا كان جهد المقاومة 6 اثناء فتح S1 هو 7.2v
فيكون جهد المقاومة 6 عند غلق S1 هو ....
أستاذ الفيزياء
الأستاذ محمد العشري
6
S1
3
4
س 42 /
في الشكل المقابل : قيمة R
10 Ω
120 V
100 Ω
R
100 V
ا) 200Ω
ب) 100Ω
ج) 50Ω
د) 150Ω
س43/
الشكل المقابل جزء من دائرة كهربية فإذا كانت قراءة الفولتميتر $V_1=12V$ وقراءة الأميتر تساوي 0.5A
أ) قراءة الفولتميتر V_2 تساوي ....
ا) 2V
ب) 4V
ج) 6V
د) 8V
ب) قيمة المقاومة R تساوي ....
ا) 4Ω
ب) 8Ω
ج) 12Ω
د) 16Ω
a
A
16 Ω
b
4 Ω
c
V_1
R
V_2
س45/ من الشكل المقابل
VB
r ≠ 0
V1
R
S
V2
ماذا يحدث لقراءة V1, V2
عند نقص قيمة S
س46// من الشكل المقابل
r=0
V3
R
S
V1
V2
ماذا يحدث لقراءة
V1
V2
V3
عند نقص قيمة S
أستاذ الفيزياء الأستاذ محمد العشري
س48/ اوجد I_3
I_1
I_2
I_3
أستاذ الفيزياء
الأستاذ محمد العشري
5
10
10v
20v
40v
س47// من الشكل المقابل
VB
r = 0
V1
S
V2
ماذا يحدث لقراءة
V1
V2
عند نقص قيمة S
أستاذ الفيزياء
س50 اوجد VB , R
$I_1=0.25A$
4 Ω
10 Ω
I_3
14 V
20 Ω
V_B
R
$I_2=0.2A$
5 Ω
س49 / اوجد VB , R
5 Ω
V_B
a
20 V
I
2A
3A
2
2 Ω
1
3 Ω
5 Ω
b
R
٤

س51 /

اختر الإجابة الصحيحة ، فى الدائرة المقابلة تكون شدة التيار المار فى المقاومة $2\ \Omega$ هى ....



(أ) 5 A
(ب) 10 A
(جـ) 15 A
(د) 20 A

س52 /

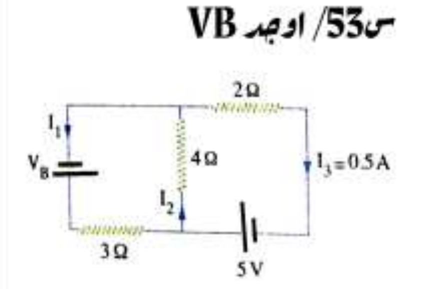
الشكل المقابل يمثل جزءًا من دائرة كهربية، باستخدام قانوني كيرشوف وملتزمًا باتجاهات التيار والمسار والبيانات الموضحة، احسب :

(١) فرق الجهد بين النقطتين X , Y

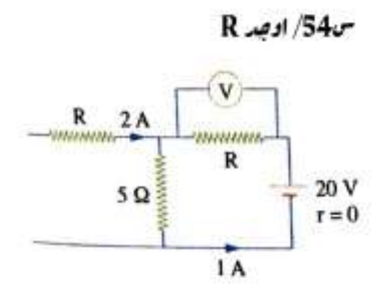
(٢) ق.د.ك للبطارية $(V_B)_2$.

(مع إهمال المقاومة الداخلية للمصدرين)

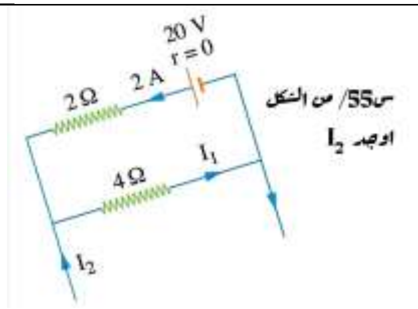
س53 / اوجد VB



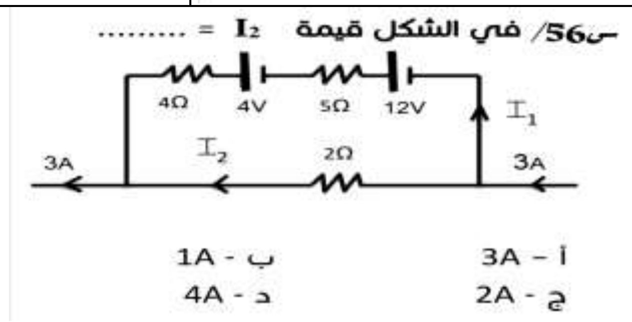
س54 / اوجد R



س55 / من الشكل اوجد I_2

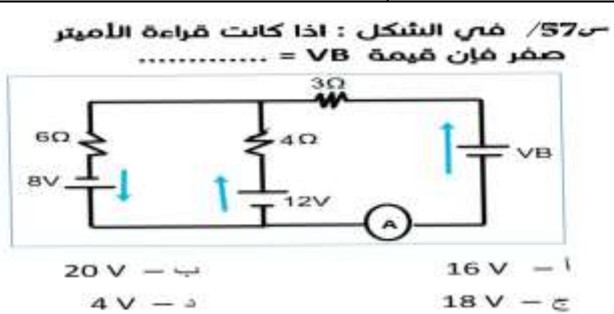


س56 / في الشكل قيمة I_2 = ...



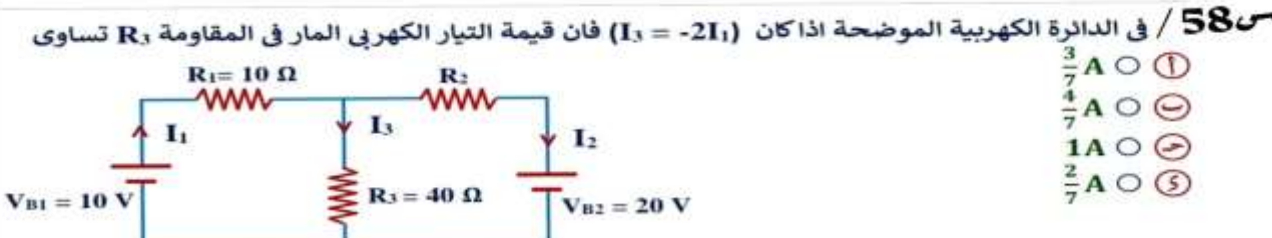
أ - 3A
ب - 1A
ج - 2A
د - 4A

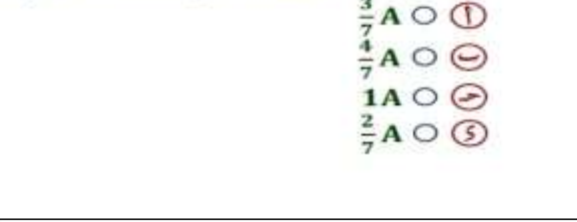
س57 / في الشكل : اذا كانت قراءة الأميتر صفر فإن قيمة VB = ...



أ — 16 V
ب — 20 V
ج — 18 V
د — 4 V

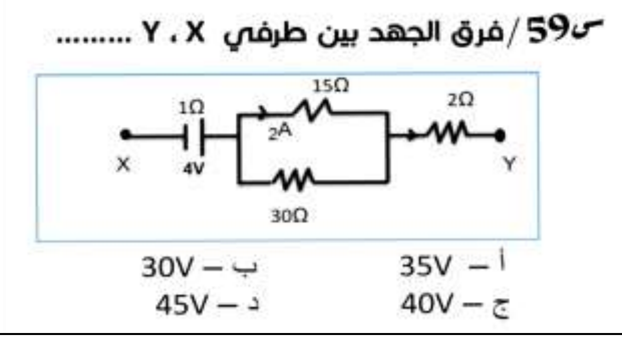
س58 / في الدائرة الكهربية الموضحة اذا كان $(I_3 = -2I_1)$ فان قيمة التيار الكهربي المار في المقاومة R_3 تساوى





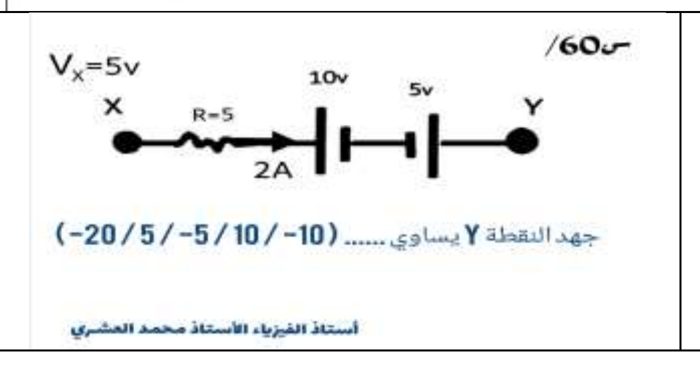
(أ) $\frac{3}{7}$ A ○
(ب) $\frac{4}{7}$ A ○
(ج) 1A ○
(د) $\frac{2}{7}$ A ○

س59 / فرق الجهد بين طرفي X ، Y ....



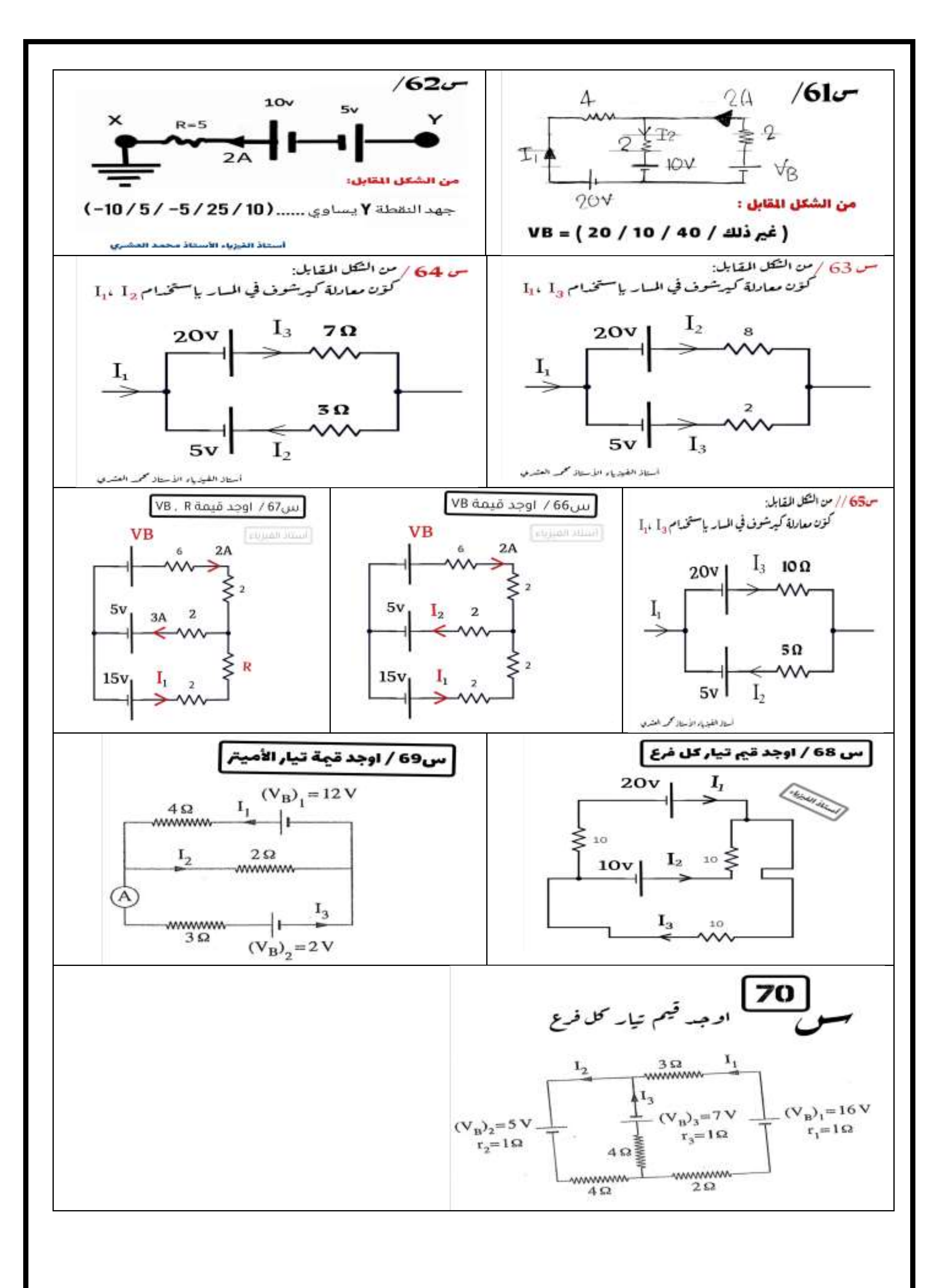
أ — 35V
ب — 30V
ج — 40V
د — 45V

س60 /



جهد النقطة Y يساوي ...... (10- / 10 / 5- / 5 / 20-)

أستاذ الفيزياء الأستاذ محمد العشري


س61/
من الشكل المقابل :
VB = (20 / 10 / 40 / غير ذلك)
س62/
X
R=5
10v
5v
Y
2A
من الشكل المقابل:
جهد النقطة Y يساوي ...... (10- / 5 / 5- / 25 / 10)
أستاذ الفيزياء الأستاذ محمد العشري
س 63 / من الشكل المقابل:
كوِّن معادلة كيرشوف في المسار باستخدام I1 ، I3
20v
5v
8
2
س 64 / من الشكل المقابل:
كوِّن معادلة كيرشوف في المسار باستخدام I1 ، I2
20v
7 Ω
3 Ω
5v
س65 // من الشكل المقابل:
كوِّن معادلة كيرشوف في المسار باستخدام I1، I3
20v
10 Ω
5 Ω
5v
س66 / اوجد قيمة VB
س67 / اوجد قيمة VB ، R
VB
5v
15v
3A
2A
R
س 68 / اوجد قيم تيار كل فرع
20v
10v
10
س69 / اوجد قيمة تيار الأميتر
(VB)1 = 12 V
4 Ω
2 Ω
3 Ω
(VB)2 = 2 V
س 70
اوجد قيم تيار كل فرع
3 Ω
(VB)2 = 5 V
r2 = 1 Ω
(VB)3 = 7 V
r3 = 1 Ω
(VB)1 = 16 V
r1 = 1 Ω
4 Ω
2 Ω